

EFEITO DO PERFLUOROCARBONO LÍQUIDO ENDOBRÔNQUICO NA VIABILIDADE DE ENXERTOS PULMONARES SUBMETIDOS A 12 HORAS DE ISQUEMIA FRIA EM MODELO ANIMAL DE TRANSPLANTE PULMONAR UNILATERAL ESQUERDO

ANTONINO RODRIGUES DE ALMEIDA NETO; ARTHUR RODRIGO RONCONI HOLAND; RAÔNI BINS PEREIRA; ARTUR PALUDO; RODRIGO MARIANO; MIKAEL MARCELO DE MORAES; LUIZ FELIPE FORGIARINI; LUIZ ALBERTO FORGIARINI; CRISTIANO FEIJÓ ANDRADE; PAULO FRANCISCO GUERREIRO CARDOSO

Introdução: O insulto isquêmico ao pulmão durante o período de armazenamento e implante pode induzir a uma resposta inflamatória capaz de afetar não somente a função do enxerto na reperfusão, como também no resultado funcional a longo prazo. Objetivo: Analisar o desempenho de enxertos pulmonares preservados com perfluorocarbono (PFC) endobrônquico por 12 horas em isquemia fria, previamente perfundidos com solução de preservação pulmonar e posteriormente transplantados. Métodos: Utilizamos vinte e quatro ratos Wistar (média 300g), sendo doze doadores e doze receptores. O bloco cardiopulmonar dos doadores foi perfundido com 20 ml de solução de preservação LPD a 4°C. Após este procedimento os pulmões foram randomizados em 2 grupos: controle (CO) onde foi utilizada somente solução de LPD e o grupo perfluorocarbono 3 ml/kg (PFC 3). Os pulmões foram transplantados, reperfundidos, e os animais foram observados por 120 minutos e sacrificados. Foram registradas medidas hemodinâmicas, gasométricas e histológicas. A peroxidação lipídica foi avaliada através das substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS), enzimas antioxidantes superóxido dismutase (SOD) e catalase (CAT). Resultados: Houve aumento significativo do TBARS no grupo controle quando comparado ao grupo PFC3, redução na enzima antioxidante SOD no grupo controle quando comparado ao PFC3, em relação a CAT não observou-se diferença significativa. As medidas hemodinâmicas e gasométricas não apresentaram diferença. A análise histológica revelou diminuição da lesão de reperfusão nos enxertos pulmonares do grupo perfluorocarbono. Quando analisamos a imunofluorescência do I κ B, observamos a maior presença do inibidor do NF- κ B no grupo que realizou a preservação com perfluorocarbono. Conclusão: O perfluorocarbono líquido protege o pulmão transplantado dos efeitos indesejáveis da isquemia e reperfusão pulmonar, bem como mantém a viabilidade do enxerto pulmonar após transplante.